

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 06133089

(43)Date of publication of application: 13.05.1994

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

H04N 1/32

(21)Application number: 04281575

(71)Applicant:

RICOH CO LTD

(22)Date of filing: 20.10.1992

(72)Inventor:

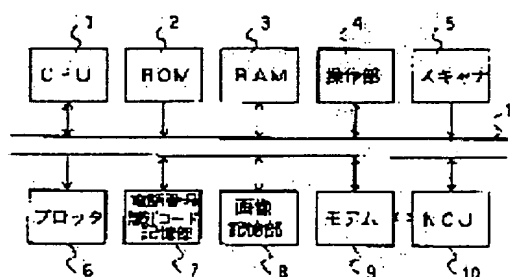
MAEMURA KOICHIRO

(54) COMMUNICATION EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate the troublesomeness of registering and erroneous input by automatically storing the identification code of an opposite side by storing a private telephone number in a one-touch key in accordance with an individual user's code.

CONSTITUTION: A telephone number/identification code storage part 7 registers the names, the telephone numbers and the identification codes of respective opposite sides in accordance with the user's code, the one-touch key and the abbreviated code of each user. Concerning the identification code, a storage part 7 stores a nonstandard function identification signal NSF which is automatically sent from the opposite side when an operation part 4 selects the one-touch key and the abbreviated code with the individual user's code and transmission is executed by way of NCU 10. Thus, while keeping a single communication equipment usable by plural persons, the identification code of the opposite side can automatically be stored so as to eliminate the troublesomeness of registration and human-initiated erroneous input.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.08.1999
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-133089

(43)公開日 平成6年(1994)5月13日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 N 1/00
1/32

識別記号

庁内整理番号

C 7046-5C

Z 2109-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数20(全 23 頁)

(21)出願番号

特願平4-281575

(22)出願日

平成4年(1992)10月20日

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 前村 浩一郎

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

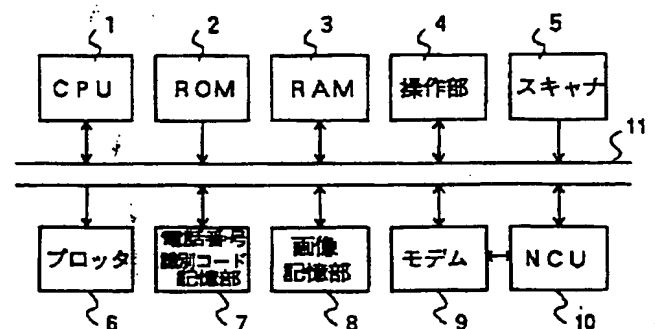
(74)代理人 弁理士 有我 軍一郎

(54)【発明の名称】 通信装置

(57)【要約】

【目的】 本発明は、通信装置に関し、1台の通信装置を複数の人数で使用できる点を損なわずに相手先の識別コードを自動的に記憶することができ、登録の煩わしさ及び入力ミスの両方を解消することができ、入力ミスにより受信したい相手先からの画情報がユーザーの意志に反して拒否されることを生じないようにすることができる通信装置を提供することを目的とする。

【構成】 ファクシミリ通信による画像データを受信する画像データ受信手段と、該画像データ受信手段により受信された画像データに基づいてハードコピーをプリントアウトするプロッタと、送信のための電話番号を特定のワンタッチキー又は短縮コードに対応させて記憶する記憶手段とを有する通信装置において、個人毎の使用者コードに対応させてワンタッチキー又は短縮コードに個人専用に電話番号を記憶する記憶手段を設けるように構成する。



(2)

【特許請求の範囲】

【請求項1】ファクシミリ通信による画像データを受信する画像データ受信手段と、該画像データ受信手段により受信された画像データに基づいてハードコピーをプリントアウトするブロックと、送信のための電話番号を特定のワンタッチキー又は短縮コードに対応させて記憶する記憶手段とを有する通信装置において、個人毎の使用コードに対応させて、ワンタッチキー又は短縮コードに個人専用に電話番号を記憶する記憶手段を設けることを特徴とする通信装置。

【請求項2】個人毎の使用コードを入力しない際は、共通で使用されるワンタッチキー又は短縮コードが記憶可能で、個人毎の使用コードを入力しない状態で送信操作を行い、かつワンタッチキー又は短縮コードを入力した時、共通で使用される電話番号を呼び出す呼び出し手段を有することを特徴とする請求項1記載の通信装置。

【請求項3】電話番号が記憶されているワンタッチキー又は短縮コードを使用して送信を行った際に、標準／非標準に基づいて受信側から送られてくる被呼端末識別信号／非標準機能識別信号（被呼端末識別信号）を、使用者コード、ワンタッチキー又は短縮コード毎に記憶する記憶手段と、受信した際に、相手先から送られてくる送信端末識別信号／非標準機能設定信号（送信端末識別信号）が使用者コード、ワンタッチキー又は短縮コード毎に記憶されているものの中にあるかないかを検索する信号検索手段と、該信号がない時受信を拒否する受信拒否手段とを設けることを特徴とする請求項1記載の通信装置。

【請求項4】受信した際に、相手先から送られてくる送信端末識別信号／非標準機能設定信号（送信端末識別信号）が特定の使用者コードに対応して記憶されているものの中に存在した時、その使用者コードとともに受信した画情報を記憶する画像記憶手段と、該画像記憶手段に記憶された画情報を、使用者コードに基づいて読み出すデータ読み出し手段と、該データ読み出し手段で読み出された画情報を前記ブロックによりプリントアウトさせるとともに、該画情報を該画像記憶手段から消去する出力制御手段とを設けることを特徴とする請求項3記載の通信装置。

【請求項5】前記画像記憶手段に記憶された画情報の有無を使用者コードに対応させて報知する報知手段を設けることを特徴とする請求項4記載の通信装置。

【請求項6】装置の操作を行う際に、操作している使用者を特定する手段を有する通信装置において、各使用者毎にワンタッチキー又は短縮コードに電話番号又は宛先名称を登録し、かつ他の使用者からは登録内容を見えないようにするとともに、同じワンタッチキーに使用者毎に複数登録する登録手段を設けることを特徴とする通信装置。

【請求項7】各々の使用者毎にレジアル電話番号を記憶する記憶手段と、電話をかけたり原稿送信したりした際に発呼した電話番号を該記憶手段に記憶し、次に同じ使用者が発呼したい時にこれと呼び出して使用する制御手段とを設けることを特徴とする請求項6記載の通信装置。

【請求項8】各々の使用者毎のワンタッチキー又は短縮コード毎に相手先の端末識別コードを記憶する第1の記憶手段と、ワンタッチキー又は短縮コード入力による送信が行われた場合に、相手先から送られてきた非標準機能識別信号（被呼端末識別信号）／被呼端末識別信号をその使用者毎に使用されたキー又はコード毎に記憶し、各使用者毎の各ワンタッチキー又は短縮コード毎に、通信回数をカウントしてその結果を記憶する第2の記憶手段と、受信の際に送信側から送られてきた送信端末識別信号／被標準機能設定信号（送信端末識別信号）が、複数の使用者で記憶しているものと一致した場合は、該第2の記憶手段に記憶している通信回数が最も高い使用者宛とみなし、仮にそれが特定できればその使用者識別情報とともに受信した画情報を記憶するとともに、その使用者が記憶している画情報の出力要求を出した時にプリントアウトし、仮に一人の使用者に特定できなければそのまま受信と同時にプリントアウトし、その相手先に送信した履歴を有する使用者が全くいない場合は、受信を拒否する制御手段とを設けることを特徴とする請求項6記載の通信装置。

【請求項9】受信と同時にプリントアウトするか、あるいはその使用者が画情報の出力要求を出さない限りプリントアウトしないかを、各使用者毎に選択するプリントアウト選択手段を設けることを特徴とする請求項8記載の通信装置。

【請求項10】各使用者毎の端末識別コードを自動登録されている相手先の中で、その使用者が画情報出力要求を出さない限りプリントアウトしないようにする相手先を設定する相手先設定手段を設けることを特徴とする請求項8記載の通信装置。

【請求項11】各使用者毎に端末識別コードを記憶するコード記憶手段と、送信する際にはその時の使用者に対応した非標準機能設定信号（送信端末識別信号）を送出する信号送出手段を設けることを特徴とする請求項6記載の通信装置。

【請求項12】全使用者共通の端末識別コードを記憶するコード記憶手段と、着呼の際はこれに記憶されている端末識別コードを非標準機能識別信号（被呼端末識別信号）フレームに入れて送出する信号フレーム送出手段を設けることを特徴とする請求項8記載の通信装置。

【請求項13】送信する際に、その使用者用の端末識別コードが記憶されていない時は、全使用者共通の端末識別コードを記憶するコード記憶手段と、該記憶手段に記憶されているコードを非標準機能設定信号（NSF（CI

(3)

S)) フレームに入れて送出する信号フレーム送出手段とを設けることを特徴とする請求項12記載の通信装置。

【請求項14】 着呼の際に送信側から非標準機能設定信号が来るまでは前記共通端末識別コードを非標準機能識別信号(被呼端末識別信号)フレームに入れて送出し、非標準機能設定信号(送信端末識別信号)を受けた時に、その内容が特定の使用者に対応して記憶されているものの中に存在すれば、受信準備確認信号/トレーニング失敗信号を出す代わりにその使用者に対応した端末識別コードを入れた非標準機能識別信号(送信端末識別信号)を非標準機能識別信号(NSF(TIS))とともに送出する信号送出手段を設けることを特徴とする請求項12記載の通信装置。

【請求項15】 送信側から送られてきた非標準機能設定信号(送信端末識別信号)が、複数の使用者に対応して記憶しているものであれば、受信準備確認信号/トレーニング失敗信号の代わりに、その時の相手先に対して最も通信頻度の高い使用者に対応した端末識別コードを入れた非標準機能識別信号(送信端末識別信号)を非標準機能識別信号(NSF(TIS))とともに送出し、仮に一人の使用者が特定できない場合はそのまま通常の受信を行う制御手段を設けることを特徴とする請求項14記載の通信装置。

【請求項16】 使用者に対応した端末識別コードを入れた非標準機能識別信号(送信端末識別信号)を出すか否かを、共通あるいは使用者毎に設定する信号設定手段を設けることを特徴とする請求項14及至15記載の通信装置。

【請求項17】 各使用者毎にページ先端を登録するページ先端登録手段と、送信時にその使用者に応じたページ先端を各原稿先端の画情報に挿入するページ先端挿入手段を設けることを特徴とする請求項6記載の通信装置。

【請求項18】 仮に送信している使用者に対応したページ先端登録手段に何も登録されていない場合は、前記端末識別コード記憶手段に記憶されていればそれを、それも記憶されていなければ共通の端末識別コードの内容を各送信原稿先端の画情報に挿入する挿入手段を設けることを特徴とする請求項17記載の通信装置。

【請求項19】 各々の使用者毎にワンタッチキー又は短縮コードでその他の登録状況を一覧できるリストを出力するリスト出力手段を設けることを特徴とする請求項6記載の通信装置。

【請求項20】 各々の使用者毎にポーリングIDを登録する登録手段と、ポーリング受信を行う時は該IDを使用する制御手段を設けることを特徴とする請求項6記載の通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業状の利用分野】 本発明は、通信装置に係り、詳しくは、ファクシミリ装置のように静止画像を通信する通信装置に適用することができ、特に、1台の通信装置を

複数の人数で使用できる点を損なわずに相手先の識別コードを自動的に記憶して、登録の煩わしさ及び入力ミスの両方を解消することができる通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の通信装置については、例えば、特願平3-110665号の先願例があり、ここでは、個人毎の使用者コードに対応させて少なくとも1つ以上の相手先の送信端末コードを登録する送信端末コード登録部と、受信した相手先の送信端末コードを判別するコード判別部と、判別された送信端末コードが前記送信端末コード登録部に登録されているかどうかを検索するコード検索部と、前記送信端末コード登録部に検索対象の送信端末コードが登録されている場合に、この送信端末コードに対応する使用者コードと共に画像データを記憶する画像記憶部と、この画像記憶部に記憶された画像データを使用者コードによって読み出すデータ読み出し部と、読み出された画像データを前記プロッタによりプリントアウトさせると共に、プリントアウトされた画像データを前記画像記憶部から消去する出力制御部とを有するように構成するため、親展送信等の特別な通信モードを使用しなくても、受信側のみの設定で、個人宛てに送られたファクシミリ通信を他人に見られることなく受信することができる他、使用者が随時自分宛てのファクシミリ通信のみをプリントアウトすることができるので、受信トレイに無差別に排紙された受信原稿を整理する必要もなく、使い勝手を向上させることができるという利点を有する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記した従来の通信装置では、受信する可能性のある相手先の識別コードを手入力で登録しなければならず、このように相手先の識別コードを手入力で登録するのはユーザーにとって面倒で煩わしさがあった。また、相手先の識別コードを手入力で登録すると、入力ミスする恐れがあった。そして、この手入力による入力ミスにより受信したい相手先からの画情報がユーザーの意志に反して拒否されることがあった。

【0004】 そこで本発明は、1台の通信装置を複数の人数で使用する点を損なわずに相手先の識別コードを自動的に記憶することができ、登録の煩わしさ及び入力ミスの両方を解消することができ、入力ミスにより受信したい相手先からの画情報がユーザーの意志に反して拒否されることを生じないようにすることができる通信装置を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するために手段】 請求項1記載の発明は、ファクシミリ通信による画像データを受信する画像データ受信手段と、該画像データ受信手段により受信された画像データに基づいてハードコピーをプリントアウトするプロッタと、送信のための電話番号を特定のワンタッ

(4)

チキー又は短縮コードに対応させて記憶する記憶手段とを有する通信装置において、個人毎の使用者コードに対応させて、ワンタッチキー又は短縮コードに個人専用に電話番号を記憶する記憶手段を設けることを特徴とするものである。

【0006】請求項2記載の発明は、上記請求項1記載の発明において、個人毎の使用者コードを入力しない際は、共通で使用されるワンタッチキー又は短縮コードが記憶可能で、個人毎の使用者コードを入力しない状態で送信操作を行い、かつワンタッチキー又は短縮コードを入力した時、共通で使用される電話番号を呼び出す呼び出し手段を有することを特徴とするものである。

【0007】請求項3記載の発明は、上記請求項1記載の発明において、電話番号が記憶されているワンタッチキー又は短縮コードを使用して送信を行った際に、標準／非標準に基づいて受信側から送られてくる被呼端末識別信号／非標準機能識別信号（被呼端末識別信号）を、使用者コード、ワンタッチキー又は短縮コード毎に記憶する記憶手段と、受信した際に、相手先から送られてくる送信端末識別信号／非標準機能設定信号（送信端末識別信号）が使用者コード、ワンタッチキー又は短縮コード毎に記憶されているものの中にあるかないかを検索する信号検索手段と、該信号がない時受信を拒否する受信拒否手段とを設けることを特徴とするものである。

【0008】請求項4記載の発明は、上記請求項3に記載の発明において、受信した際に、相手先から送られてくる送信端末識別信号／非標準機能設定信号（送信端末識別信号）が特定の使用者コードに対応して記憶されているものの中に存在した時、その使用者コードとともに受信した画情報を記憶する画像記憶手段と、該画像記憶手段に記憶された画情報を、使用者コードに基づいて読み出すデータ読み出し手段と、該データ読み出し手段で読み出された画情報を前記プロッタによりプリントアウトさせるとともに、該画情報を該画像記憶手段から消去する出力制御手段とを設けることを特徴とするものである。

【0009】請求項5記載の発明は、上記請求項4記載の発明において、前記画像記憶手段に記憶された画情報の有無を使用者コードに対応させて報知する報知手段を設けることを特徴とするものである。請求項6記載の発明は、装置の操作を行う際に、操作している使用者を特定する手段を有する通信装置において、各使用者毎にワンタッチキー又は短縮コードに電話番号又は宛先名称を登録し、かつ他の使用者からは登録内容を見えないようにするとともに、同じワンタッチキーに使用者毎に複数登録する登録手段を設けることを特徴とするものである。

【0010】請求項7記載の発明は、上記請求項6記載の発明において、各々の使用者毎にレジアル電話番号を記憶する記憶手段と、電話をかけたり原稿送信したりし

た際に発呼した電話番号を該記憶手段に記憶し、次に同じ使用者が発呼したい時にこれを呼び出して使用する制御手段とを設けることを特徴とするものである。請求項8記載の発明において、上記請求項7記載の発明において、各々の使用者毎のワンタッチキー又は短縮コード毎に相手先の端末識別コードを記憶する第1の記憶手段と、ワンタッチキー又は短縮コード入力による送信が行われた場合に、相手先から送られてきた非標準機能識別信号（被呼端末識別信号）／被呼端末識別信号をその使用者毎に使用されたキー又はコード毎に記憶し、各使用者毎の各ワンタッチキー又は短縮コード毎に、通信回数をカウントしてその結果を記憶する第2の記憶手段と、受信の際に送信側から送られてきた送信端末識別信号／被標準機能設定信号（送信端末識別信号）が、複数の使用者で記憶しているものと一致した場合は、該第2の記憶手段に記憶している通信回数が最も高い使用者宛とみなし、仮にそれが特定できればその使用者識別情報とともに受信した画情報を記憶するとともに、その使用者が記憶している画情報の出力要求を出した時にプリントアウトし、仮に一人の使用者に特定できなければそのまま受信と同時にプリントアウトし、その相手先に送信した履歴を有する使用者が全くいない場合は、受信を拒否する制御手段とを設けることを特徴とするものである。

【0011】請求項9記載の発明は、上記請求項8記載の発明において、受信と同時にプリントアウトするか、あるいはその使用者が画情報の出力要求を出さない限りプリントアウトしないかを、各使用者毎に選択するプリントアウト選択手段を設けることを特徴とするものである。請求項10記載の発明は、上記請求項9記載の発明において、各使用者毎の端末識別コードを自動登録されている相手先の中で、その使用者が画情報出力要求を出さない限りプリントアウトしないようにする相手先を設定する相手先設定手段を設けることを特徴とするものである。

【0012】請求項11記載の発明は、上記請求項10記載の発明において、各使用者毎に端末識別コードを記憶するコード記憶手段と、送信する際にはその時の使用者に対応した非標準機能設定信号（送信端末識別信号）を送出する信号送出手段を設けることを特徴とするものである。請求項12記載の発明は、上記請求項11記載の発明において、全使用者共通の端末識別コードを記憶するコード記憶手段と、着呼の際はこれに記憶されている端末識別コードを非標準機能識別信号（被呼端末識別信号）フレームに入れて送出する信号フレーム送出手段を設けることを特徴とするものである。

【0013】請求項13記載の発明は、上記請求項12記載の発明において、送信する際に、その使用者用の端末識別コードが記憶されていない時は、全使用者共通の端末識別コードを記憶するコード記憶手段と、該記憶手段に記憶されているコードを非標準機能設定信号（NSF

(5)

(CIS)) フレームに入れて送出する信号フレーム送出手段とを設けることを特徴とするものである。

【0014】請求項14記載の発明は、上記請求項13記載の発明において、着呼の際に送信側から非標準機能設定信号が来るまでは前記共通端末識別コードを非標準機能識別信号(被呼端末識別信号)フレームに入れて送出し、非標準機能設定信号(送信端末識別信号)を受けた時に、その内容が特定の使用者に対応して記憶されているものの中に存在すれば、受信準備確認信号/トレーニング失敗信号を出す代わりにその使用者に対応した端末識別コードを入れた非標準機能識別信号(送信端末識別信号)を非標準機能識別信号(NSF(TIS))とともに送出する信号送出手段を設けることを特徴とするものである。

【0015】請求項15記載の発明は、上記請求項14記載の発明において、送信側から送られてきた非標準機能設定信号(送信端末識別信号)が、複数の使用者に対応して記憶しているものであれば、受信準備確認信号/トレーニング失敗信号の代わりに、その時の相手先に対して最も通信頻度の高い使用者に対応した端末識別コードを入れた非標準機能識別信号(送信端末識別信号)を非標準機能識別信号(NSF(TIS))とともに送出し、仮に一人の使用者が特定できない場合はそのまま通常の受信を行う制御手段を設けることを特徴とするものである。

【0016】請求項16記載の発明は、上記請求項14乃至15記載の発明において、使用者に対応した端末識別コードを入れた非標準機能識別信号(送信端末識別信号)を出すか否かを、共通あるいは使用者毎に設定する信号設定手段を設けることを特徴とするものである。請求項17記載の発明は、上記請求項6記載の発明において、各使用者毎にページ先端を登録するページ先端登録手段と、送信時にその使用者に応じたページ先端を各原稿先端の画情報に挿入するページ先端挿入手段を設けることを特徴とするものである。

【0017】請求項18記載の発明は、上記請求項17記載の発明において、仮に送信している使用者に対応したページ先端登録手段に何も登録されていない場合は、前記端末識別コード記憶手段に記憶されていなければそれを、それも記憶されていなければ共通の端末識別コードの内容を各送信原稿先端の画情報に挿入する挿入手段を設けることを特徴とするものである。

【0018】請求項19記載の発明は、上記請求項18記載の発明において、各々の使用者毎にワンタッチキー又は短縮コードでその他の登録状況を一覧できるリストを出力するリスト出力手段を設けることを特徴とするものである。請求項20記載の発明は、上記請求項19記載の発明において、各々の使用者毎にポーリングIDを登録する登録手段と、ポーリング受信を行う時は該IDを使用する制御手段を設けることを特徴とするものである。

【0019】

【作用】従来の通信装置では、前述した如く、受信する可能性のある相手先の識別コードを手入力で登録しなければならず、このように相手先の識別コードを手入力で登録するのはユーザーにとって面倒で煩わしさがあった。また、相手先の識別コードを手入力で登録すると、入力ミスする恐れがあった。そして、この手入力による入力ミスにより受信したい相手先からの画情報がユーザーの意志に反して拒否されることがあった。

【0020】そこで、上記問題を解決するために、請求項1記載の発明では、個人毎の使用者コードに対応させてワンタッチキー又は短縮コードに個人専用の電話番号を記憶することができるため、複数の人が1台のファクシミリ装置を恰も1人1台で操作するかのように使用者毎にワンタッチキー、短縮コードに自在に登録して使用することができる。このように、相手先の識別コードを自動的に記憶することができるので、登録の煩わしさ及び入力ミスの両方を解消することができる。このため、入力ミスにより受信したい相手先からの画情報がユーザーの意志に反して拒否されることを生じないようにすることができる。

【0021】請求項2記載の発明では、個人毎の使用者コードを入力しない際は、共通で使用されるワンタッチキー又は短縮コードが記憶可能で、個人毎の使用者コードを入力しない状態で送信操作を行い、かつワンタッチキー又は短縮コードを入力した時、共通で使用される電話番号を呼び出すことができるため、使用者共通に送信する相手先を登録して使用することができるので、2重登録を防止してRAMの有効活用を図ることができる。

【0022】請求項3記載の発明では、電話番号が記憶されているワンタッチキー又は短縮コードを使用して送信を行った際に、標準/非標準に基づいて受信側から送られてくるCSI/NSF(CSI)を、使用者コード、ワンタッチキー又は短縮コード毎に記憶し、受信した際に、相手先から送られてくるTSI/NSS(TSI)が使用者コード、ワンタッチキー又は短縮コード毎に記憶されているものの中にあるかないかを検索し、その信号がない時受信を拒否し、送信した実績がない相手からの受信を行わないようにすることができるため、相手先の識別コードを自動的に記憶することができる。このため、相手先を手入力する手間をなくすことができ、手入力による入力ミスを防ぐことができるうえ、広告FAX等の不用な受信を防止することができる。

【0023】請求項4記載の発明では、受信した際に、相手先から送られてくるTSI/NSS(TSI)が特定の使用者コードに対応して記憶されているものの中から存在した時、その使用者コードとともに受信した画情報を記憶し、この記憶された画情報を使用者コードに基づいて読み出し、この読み出された画情報をプリントアウトさせるとともに、この画情報を消去することができ

(6)

るため、受信紙の使用者毎の整理をする手間をなくすことができ、機密の保持及びプライバシーの保護を図ることができる。

【0024】請求項5記載の発明では、画情報記憶手段に記憶された画情報の有無を使用者コードに対応させて報知することができるため、使用者宛てに受信したことをすぐに知ることができる。次に、従来のファクシミリ装置では、1台のファクシミリ装置を複数の人が使用する場合が多いが、複数の人が使用することを考慮にいれて作られてはいなかった。例えば、ワンタッチキーが100以上も持っているものが知られているが、使用者一人ひとりにとっては、そのうちの殆どは使用することが全くない無関係なキーとなっていた。そして、多くの人が使えるようにとワンタッチキーを多く装備したものの、実際に使用する個人にとっては、その内の大部分のキーは、自分が送信したい相手先が登録されたキーを探すためには邪魔な存在以外の何物でもなかった。例えばテンキーによって発呼したものがレジアル(Redial)に記憶されたのに、その後他人が発呼したためにそれが書き換えられてしまい、また同じ所に発呼したいのにレジアルが使えずに再度電話番号を入れ直すということがあった。そこで、従来では複数の使用者に対して送られてきた受信原稿がトレイ上に散乱しないようにした、例えば、特願平3-110665号の先願のものは、全ての使用者や相手先に対して受信と同時にプリントアウトをせずに記憶するために、かなり大きな画像メモリが必要となり、受信原稿を手にするまでに随分時間が掛かるという不具合があった。更に、複数の人が同じ相手先の端末識別コードを記憶している場合への対応方法を全く考慮していなかった。また、従来のファクシミリ装置では、端末識別コードや原稿先頭の画情報に名前等を挿入するページ先端(Page Header)は、1つしか登録できなかつたために、使用者が異なっても全て同じであった。また、部門毎にカードを用意して料金管理等を行うものはあったが、使用者毎のものではなかった。

【0025】さて、近年、家庭でもファクシミリ装置が使用され始めているが、家族一人一人に各々1台のファクシミリ装置、1回線を用意するのはまだ現実的ではなく、どうしても1台のファクシミリ装置を家族全員で使用するようになる。また、オフィスでもフロアや部門毎に1台のファクシミリ装置を設置し、複数の人がそれを使用する場合が多い。そして、ファクシミリ装置は、複数の使用者で操作されることが多いという現実があるにも関わらず、前述したような様々な問題を抱えていた。

【0026】そこで、上記問題を解決するために、請求項6記載の発明では、各使用者毎にワンタッチキー又は短縮コードに電話番号又は宛先名称を登録し、かつ他の使用者から登録内容を全く見えないようにするとともに

に、同じワンタッチキーに使用者毎に複数登録することができる。このように、同じワンタッチキーや短縮コードに各使用者毎に複数登録できるようにし、使用者毎に切り替えるようにして、個々の使用者には自分に関係ないものは見えないようにしたため、個々の使用者にとっては、自分には関係のないものは全く見えないようにすることができるとともに、目的とするワンタッチキーや短縮コードを探し易くすることができ、しかも他人に登録している相手先を判らないようにすることができる。このため、機密の保持やプライバシーを守れるようにすることができ、しかも同じキーやコードの数でも、登録可能な数を飛躍的に増大させることができる。

【0027】請求項7記載の発明では、電話をかけたり原稿送信したりした際に発呼した電話番号を各々の使用者毎にレジアル電話番号を記憶する記憶手段で記憶し、次に同じ使用者が発呼したい時にこれ呼び出して使用することができる。このように、レジアルキーに登録されるものを使用者別に分けたことで各個人が使用したい電話番号をなるべく消去されないようにしたため、レジアルに折角記憶させているものを、他人によって消されることがないようにすることができるので、レジアルキーを効果的に利用することができる。

【0028】請求項8記載の発明では、各々の使用者毎のワンタッチキー又は短縮コード毎に相手先の端末識別コードを記憶し、ワンタッチキー又は短縮コード入力による送信が行われた場合に、相手先から送られてきたNSF(CSI)/CSIをその使用者毎の使用されたキー又はコード毎に記憶し、各使用者毎の各ワンタッチキー又は短縮コード毎に、通信回数をカウントしてその結果を記憶し、受信の際に送信側から送られてきたTSI/NSS(TSI)が、複数の使用者で記憶しているものと一致した場合には、記憶している通信回数が最も高い使用者宛とみなし、仮にそれが特定できればその使用者識別情報とともに受信した画情報を記憶し、かつその使用者が記憶している画情報の出力要求を出した時にプリントアウトし、仮に一人の使用者に特定できなければそのまま受信と同時にプリントアウトし、その相手先に送信した履歴を有する使用者が全くいない場合は、受信を拒否することができる。このように、各使用者の通信回数を基に受信した画情報の宛先と思われる使用者を自動的に判断することができるようにしたため、同じ相手先に対して複数の使用者が通信した履歴があっても受信した画情報の宛先と思われる使用者を自動的に判断することができる他、その使用者が指示を出すまでプリントアウトしないために、他人に見られずに画情報を受け取ることができるとともに、トレイに受信原稿が散乱することも防止することができる。

【0029】請求項9記載の発明では、受信と同時にプリントアウトするか、あるいはその使用者が画情報の出力要求を出さない限りプリントアウトしないかを各使用

(7)

者毎に選択することができる。このように、各使用者が、自分宛に届いた受信原稿を受信と同時に出力するか、あるいは自分が指示するまで出力しないようにするかを選択できるようにしたため、各使用者が、自分宛に届いた受信原稿をどういう取り扱いにするのかを適宜設定することができる。

【0030】請求項10記載の発明では、各使用者毎の端末識別コードを自動登録されている相手先の中で、その使用者が画情報出力要求を出さない限りプリントアウトしないようにする相手先を設定することができる。このように、各使用者がこの相手先から来るものは、他人に見られたくないものであれば、その相手先だけを使用者の指示がない限りプリントアウトしないようにすることができるようにしたため、各使用者が特定の相手先から来る受信原稿を他人に見られないようにすることができる。

【0031】請求項11記載の発明では、各使用者毎に端末識別コードを記憶し、送信する際にはその時の使用者に対応したNSS(TSI)を送出することができる。このため、各使用者毎に端末識別コードを登録することができるとともに、使用者によって送信時に送出する端末識別コードを変えることができる。請求項12記載の発明では、全使用者共通の端末識別コードを記憶し、着呼の際はこれに記憶されている端末識別コードをNSF(CIS)フレームに入れて送出することができる。このように、受信の際は、全使用者共通の端末識別コードを送出するようにしたため、この受信の際に、送信元の相手先が特定できるまでは、どの使用者に対して送られてきたものかを判断することはできないので、全使用者共通の端末識別コードを送出することができる。

【0032】請求項13記載の発明では、送信する際にその使用者用の端末識別コードが記憶されていない時は、全使用者共通の端末識別コードを記憶する記憶手段に記憶されているコードをNSS(TSI)フレームに入れて送出することができる。このように、送信の際にその使用者用の端末識別コードが登録されていない場合は、代わりに全使用者共通の端末識別コードを使用するようにしたため、使用者が自分専用の端末識別コードの登録を行わなくても自動的に全使用者共通の端末識別コードを送出することができる。

【0033】請求項14記載の発明では、着呼の際に送信側からNSSが来るまでは前記共通端末識別コードをNSF(CSI)フレームに入れて送出し、NSS(TSI)を受けた時に、その内容が特定の使用者に対応して記憶されているものの中に存在すれば、CFR/FTTを出す代わりにその使用者に対応した端末識別コードを入れたNSF(TSI)をNSF(TIS)とともに送出することができる。このように、送信元から判明してからは、その相手先に送信した実績のある使用者の端末識別コードを送り直すようにしたため、送信元が判明し

た後は、宛先の使用者を判断し、その使用者専用の端末識別コードを送出することで送信元に対して宛先と判断された使用者を伝えることができる。

【0034】請求項15記載の発明では、送信側から送られてきたNSS(TSI)が、複数の使用者に対応して記憶しているものであれば、CFR/FTTの代わりに、その時の相手先に対して最も通信頻度の高い使用者に対応した端末識別コードを入れたNSF(TSI)をNSF(TIS)とともに送出し、仮に一人の使用者が特定できない場合はそのまま通常の受信を行うことができる。このように、判明した送信元に送信した実績のある使用者が複数いた場合の対応策として、請求項9で示した送信回数によって評価して送出する端末識別コードを決定するようにしたため、同じ相手先に対して複数の使用者が通信した履歴があっても、各々の通信頻度を評価することにより、その結果によって宛先を判断して、判断した宛先の使用者独自の端末識別コードを出力することができる。

【0035】請求項16記載の発明では、使用者に対応した端末識別コードを入れたNSF(TSI)を出すか否かの設定を、共通あるいは使用者毎に設定することができる。このため、請求項14, 15によって通信時間が長くなるために、この動作を行うかどうかを共通あるいは使用者毎に設定することができるので、使用者の都合に対応することができ、利便性を向上させることができる。

【0036】請求項17記載の発明では、各使用者毎にページ先頭を登録し、送信時にその使用者に応じたページ先頭を各原稿先頭の画情報に挿入することができる。このように、画情報のページの先頭に挿入するページ先頭を各使用者毎に変えられるようにしたため、送信原稿に自動的に使用者独自のページ先頭を挿入することができるので、利便性を向上させることができる。

【0037】請求項18記載の発明では、仮に、送信している使用者に対応したページ先頭登録手段に何も登録されていない場合は、上記請求項12に示す端末識別コード記憶手段に記憶されていればそれを、それも記憶されていなければ共通の端末識別コードの内容を各送信原稿先頭の画情報に挿入することができる。このように、仮にある使用者がページ先頭の登録をしなかった場合には、各使用者毎あるいは共通の端末識別コードを画情報に挿入するようにしたため、使用者が個人のページ先頭を登録しなかった場合にも、それを判断して自動的にその使用者の端末識別コードか、あるいは全使用者共通コードかを入れることができるので、登録していない場合も何らかの情報をページ先頭として挿入することができる。

【0038】請求項19記載の発明では、各々の使用者毎に簡単な操作でワンタッチキー又は短縮コードその他の登録状況を一覧するリストを出力することができる。このように、各々の使用者毎に自分だけのワンタッチキーや短縮コード、その他の登録一覧を出力できるようにし

(8)

たため、各使用者毎に自分だけの登録内容をすぐに見ることができる。

【0039】請求項20記載の発明では、各々の使用者毎にポーリングIDを登録し、ポーリング受信を行う時はこのIDを使用することができる。このように、各々の使用者毎に独自のポーリングIDを使用できるようにしたため、各使用者独自のポーリングIDを使用してポーリング受信を行うことができる。

【0040】

【実施例】（実施例1）図1は本発明の実施例1に則した通信装置の構成を示すブロック図である。図1はファクシミリ装置に適用する場合である。図1において、1はCPUであり、このCPU1はROM2に書き込まれたプログラムに基づいてファクシミリ装置全体のシステムを制御し、RAM3は、CPU1の動作に必要なワークエリアやデータを記憶する。次いで、操作部4は、ファクシミリ装置を操作するために必要な表示装置又はキー入力装置から構成されており、本実施例では使用者コード、ワンタッチキー及び短縮コードを登録したり、選択したりする際にも使用する。次いで、スクリーン5は、例えば送信原稿を所定の解像度で読み取り、プロッタ6は、受信した画情報又は受信したことを知らせるための受信レポートをプリントアウトし、電話番号／識別コード記憶部7は、例えばRAMにより構成されており、この電話番号／識別コード記憶部7には個人毎の使用者コードとワンタッチキー及び短縮コードに対応させて、各々の相手先名称、電話番号、識別コードが登録される。そして、画像記憶部8は、電話番号／識別コード記憶部7に登録されている通信端末コードを有する画情報が、対応する使用者コードとともに記憶され、モデム9は、ファクシミリ通信に係る変復調を行い、NCU（網制御装置）10はファクシミリ通信を行う回線（電話回線）ループを形成したり、着呼を検出したりする。なお、11はシステムバスである。

【0041】次に、図2は本発明の実施例1に則した使用者コード、相手先名称、電話番号及び識別コードの関係を示す図である。識別コード以外は、使用者が手入力するものであり、使用者コードを入力した後で、相手先名称と電話番号をワンタッチキー、短縮コード毎に入力する。使用者コードは何桁かの番号であってもよいし、イニシャルであってもよいし、直接名前を入力する方式であってもよく、何れの方法であっても構わない。使用者コードが入力されない状態で登録を行うと、使用者コードなし、即ち共通のものとして処理が行われ、使用者コードの入力のない状態でワンタッチキー、短縮コードが送信操作のために選択されると、共通のものが読み出される。識別コードは、各々の使用者コードでワンタッチキー及び短縮コードが使用されて送信が行われた際に、自動的に相手先から送られてきたCSI又はNSF（CSI）が記憶される。これらのものは全て電話番号

／識別コード記憶部7に記憶される。

【0042】次に、図3は本発明の実施例1に則した全体の動作フローを示すフローチャートである。ここでは、相手先名称と電話番号の登録については上記の通りであるので省略する。まず、送信操作が行われるか否かをチェックし（処理S₁）、これは操作部4が操作されるか、又は原稿がセットされたかで判断する。送信操作が行われると宛先を選択し（処理S₂）、送信動作を行う（処理S₃）。一方、送信操作が行われない場合は画情報の出力動作の要求があるか否かをチェックし（処理S₄）、これも操作部4の所定の操作により判断する。そして、出力要求がある場合は出力動作を行い（処理S₅）、一方、出力要求がない場合は、着呼の有無をチェックする（処理S₆）。これはNCU10で所定の周波数が回線に存在するか否かで判断し、着呼する場合は受信動作を行う（処理S₇）。次に、図3に示す宛先選択動作を図4に示すフローチャートを用いて説明する。まず、デフォルトとして共通のワンタッチキー及び短縮コードを選択し（処理S₁₁）、使用者コードが入力されているか否かを判定し（処理S₁₂）、仮に使用者コードが入力され、それが存在している場合は入力された使用者コードに対応したワンタッチキー及び短縮コードを選択する（処理S₁₃）、その後、ワンタッチキー及び短縮コードが入力されているか否かを判定し（処理S₁₄）、入力されている場合はその選択された使用者コードに対応した相手先名称と電話番号を読み出す（処理S₁₅）。仮にテンキー入力等である場合は、（処理S₁₄）、その入力された電話番号を送信先としてセットする。もちろん、使用者コードが入力されない状態で登録されているワンタッチキー及び短縮コードが入力される場合は、使用者コードなしに対応したものが読み出される（処理S₁₅）。

【0043】次に、図3に示す送信動作を図5に示すフローチャートを用いて説明する。まず、相手先からCSI又はNSF（CSI）が送られてきて（処理S₂₁）、使用者コードが入力され（処理S₂₂）、しかもワンタッチキー又は短縮コードによる送信である場合は（処理S₂₃）、相手先から送られてきた識別コード（CSI又はNSF（CSI））を記憶する。そして、通信モードが標準である場合は（処理S₂₄）、CSIを記憶し（処理S₂₅）、非標準である場合はNSF（CSI）を記憶する（処理S₂₆）。

【0044】次に、図3に示す出力動作を図6に示すフローチャートを用いて説明する。まず、使用者コードが入力され（処理S₃₁）、それが存在する使用者コードでなかったり、存在していても受信画情報がなかったりする時は処理を終了する（処理S₃₂）。存在する使用者コードであり受信画情報が蓄積されている場合は、プリントアウトを行い（処理S₃₃）、出力に成功したページを消去していき（処理S₃₅）、全ページ終了した時（処理

(9)

S36) 処理を終了する。途中でブロックトラブルが発生したりして出力できなかった場合は(処理S34)、次回まで保持するために処理を終了する。

【0045】次に、図3に示す受信動作を図7に示すフローチャートを用いて説明する。まず、送信元からTSI、NSS(TSI)が送られ受信されるか否かを判定し(処理S41)、記憶している中になれば(処理S42)受信を拒否する。記憶している中にある場合は(処理S42)受信画情報を画像記憶部8に蓄積し(処理S43)、全ページ終了すると(処理S44)、送信元のTSI又はNSS(TSI)に対応する使用者コードを受信画情報に付加する(処理S45)。そして、受信した旨を使用者に知らせるためのレポートを出力して(処理S46)、処理を終了する。なお、受信した旨を使用者に知らせる手段としてはレポートに限らず操作部4上の表示装置を用いても実現することができることは言うまでもない。また、これによって使用者に知らせる情報としては、使用者、受信した相手先、受信時刻、ページ数等が考えられる。プライバシーの保護から受信した相手先の出力を行うかどうか、使用者に選択させるという方法も考えられる。

【0046】このように、本実施例では、個人毎の使用者コードに対応させてワンタッチキー又は短縮コードに個人専用の電話番号を記憶することができるため、複数の人が1台のファクシミリ装置を恰も1人1台で操作するように使用者毎にワンタッチキー、短縮コードに自在に登録して使用することができる。このように、相手先の識別コードを自動的に記憶することができるので、登録の煩わしさ及び入力ミスの両方を解消することができる。このため、入力ミスにより受信したい相手先からの画情報がユーザーの意志に反して拒否されることを生じないようにすることができる。

【0047】また、個人毎の使用者コードを入力しない際は、共通で使用されるワンタッチキー又は短縮コードが記憶可能で、個人毎の使用者コードを入力しない状態で送信操作を行い、かつワンタッチキー又は短縮コードを入力した時、共通で使用される電話番号を呼び出すことができるため、使用者共通に送信する相手先を登録して使用することができ、2重登録を防止してRAMの有効活用を図ることができる。

【0048】また、電話番号が記憶されているワンタッチキー又は短縮コードを使用して送信を行った際に、標準/非標準に基づいて受信側から送られてくるCSI/NSF(CSI)を、使用者コード、ワンタッチキー又は短縮コード毎に記憶し、受信した際に、相手先から送られてくるTSI/NSS(TSI)が使用者コード、ワンタッチキー又は短縮コード毎に記憶されているものの中にあるかないかを検索し、その信号がない時受信を拒否し、送信した実績がない相手からの受信を行わないようにすることができるため、相手先の識別コードを自

動的に記憶することができる。このため、相手先を手入力する手間をなくすことができ、手入力による入力ミスを防ぐことができるうえ、広告FAX等の不要な受信を防止することができる。

【0049】また、受信した際に相手先から送られてくるTSI/NSS(TSI)が特定の使用者コードに対応して記憶されているものの中から存在した時、その使用者コードとともに受信した画情報を記憶し、その記憶された画情報を使用者コードに基づいて読み出し、この読み出された画情報をプリントアウトさせるとともに、この画情報を消去することができるため、受信紙の使用者毎の整理をする手間をなくすことができ、機密の保持及びプライバシーの保護を図ることができる。

【0050】更に、記憶された画情報の有無を使用者コードに対応させて報知することができるため、使用者宛てに受信したことをすぐに知ることができる。

(実施例2) 図8は本発明の実施例2に則した通信装置の構成を示すブロック図である。図示例はファクシミリ装置に適用する場合である。図8において、21はCPUであり、このCPU21はROM22に書き込まれたプログラムに基づいてファクシミリ装置全体のシステムを制御し、23はCPU21が動作するためのワークRAMを形成するとともに、各種記憶領域を形成するRAMである。次いで、24は操作部であり、この操作部24は、ファクシミリ装置を操作するために必要な表示装置又はキー入力装置から構成されており、本実施例では使用者コード、ワンタッチキー及び短縮コードを登録したり、選択したりする際にも使用する。次いで、25は例えば送信原稿を所定の解像度で読み取るスキャナであり、26は受信した画情報又は受信したことを知らせるための受信レポートをプリントアウトするプロッタである。27は使用者を特定するためのカードリーダー(Card Reader)であり、28は受信した使用者が指示するまで受信した画情報を記憶するための画情報メモリである。そして、29はファクシミリ通信に係る変復調を行うモデムであり、30はファクシミリ通信を行う回路(電話回線)ループを形成したり、着呼を検出したりするNCUであり、31はシステムバスである。

【0051】本実施例では、使用者を特定するためにカードリーダー27を使用する例を示している。このカードリーダー27は、磁気カードでもICカードでも単純にバーコードを印刷したものでも構わない。この他にもユーザーに使用者名やIDやパスワード(Pass Word)等をキー入力させる方法等がある。しかしながら、この方法では、そのユーザーが使用を終了した時に、何らかのキー入力をユーザーに要求しなければ、タイムリーに使用の終了を判断することが難しい。カードの場合は、カードをカードリーダー27から抜いたことを使用の終了と見做ることができる。カードは、使用者一人一人に1枚ずつ配布し、各々の使用者は、本実施例のファクシミリ装

置を使用する場合は、必ずカードリーダー27にカードを挿入してから使用することとする。そして、機密保持やプライバシーの保持のために、カード挿入とともにパスワードの入力を求めるようにしてもよい。また、ICカードを使用する場合は、図9、11に示す如く、各種情報を個人毎のカード上に実装した不揮発性RAMに記憶するようにしてもよい。この場合、使用できる人数の拡張を簡単に行うことができる。

【0052】ここで、図9は本発明の実施例2に則した各使用者毎の情報記憶領域の構成を示す図である。本実施例では、各使用者毎に端末識別コード及びページ先端受信画像を即時出力するか否かの選択情報と、受信時に使用者独自の端末識別コードを出力するか否かの選択情報、ポーリングID (Polling ID) 及びレジアル番号 (Redial No.) とを記憶できるようにRAM23上に領域を確保する。ここでは、レジアル番号は、過去X回の発呼した電話番号を記憶出来るようにしたもので、これは一つでも構わない。

【0053】次に、図10は本発明の実施例2に則した共通の情報記憶領域の構成を示す図である。本実施例では、全使用者共通の端末識別コードと使用者毎の識別コードを出すか出さないかの選択情報を記憶する領域をRAM23上に設ける。仮に、使用者毎の端末識別コードを出さないという設定にされていれば、図9中の受信時端末識別コード出力選択の設定内容は無視される。

【0054】次に、図11は本発明の実施例2に則したワンタッチキーと短縮コードの使用者毎の記憶領域の構成を示す図である。本実施例では、同じキーやコードに使用者数n分の電話番号、相手先名称、相手先の端末識別コード、通信回数及び受信時の即時出力選択の設定内容を記憶できるようにする。次に、図12は本発明の実施例2に則した全体の動作フローを示すフローチャートである。ここでは、処理S51～S62は、全体の動作を示しており、処理S51、S56はカードリーダー27へカードを入れたり抜いたりすることによって判断し、処理S52、S54、S59、S61はユーザーが操作部24に設けられたキーを操作することによって判断する。本実施例では、着信があると(処理S57)、受信動作を開始し(処理S58)、全使用者共通の端末識別コード登録が選択され(処理S59)、コードの登録が行われると(処理S60)、入力されたコードが図10の全使用者共通端末識別コードに書き込まれる。そして、受信時端末識別コード出力選択モードが選択され(処理S61)、設定が行われると(処理S62)、その情報は図10の全使用者共通受信時端末識別コード出力選択に記憶される。

【0055】次に、図12に示す送信動作を図13に示すフローチャートを用いて説明する。ここでは、S71～S91には送信動作の詳細を示しており、まず、レジアルキーによる宛先入力が選択されると(処理S71)、この使用者のレジアル番号記憶領域から電話番号が読み出され、

操作部24の表示器に表示される(処理S72)。例えば、今使用者はBとすると、最初に図9のa6に記憶されている電話番号が読み出され、さらにレジアルキーを押すと、a7から読み出される。これをX+1回繰り返すとa6に戻る。次いで、発呼開始の指示を検出すると(処理S73)、発呼使用としている電話番号をa6に書き込み、各々一つづつずらし(処理S74)、a6には常に最新のレジアル番号を記憶するようにする。次いで、ワンタッチキー又は短縮コードを宛先指定に使用されていれば(処理S75)、受信側から送出された端末識別コードをこの時の使用者の使用されたキー又はコードの箇所に記憶する(処理S80)。例えば、使用者Bが短縮01を使用して送信しているとすると、受信した相手先の端末識別コードは図11のb3に記憶される。次に、通信回数の更新を行う(処理S81)。上記の例で言うと、これは図のb4に記憶している回数を読み出して+1して書き込まれる。通常、標準モードで使用されるTSIの内容はファクシミリ装置が接続されている回線の電話番号であることが多いので、標準モードの場合はそのまま電話番号をTSIフレームに入れて送出する。仮に、非標準モードの場合は(処理S82)、アルファベットや仮名を使用することが多いので、使用者の個人名等が端末識別コードとして登録されていれば(処理S83)、これをNSS(C)フレームに入れて送出し(処理S85)、登録されていなければ(処理S83)、共通の端末識別コードを入れて送出する(処理S84)。仮に使用者がBなら、図9のa1に記憶されているものを使用する。次に、ページ先端が登録されているかをチェックする(処理S86)。これは、使用者がBなら図9のa2に記憶されている。仮に、登録されていれば(処理S86)、各原稿先端の画情報に送信時刻やページ数と共に挿入する(処理S90)。次いで、ページ先端が登録されていなければ(処理S86)、その使用者の端末識別コードの登録状況をチェックし、登録されていれば(処理S87)、代わりにこれを挿入し(処理S89)、これも登録されていなければ(処理S87)、全使用者共通の端末識別コードとして登録されているものをページ先端として登録する(処理S88)。

【0056】次に、図12の設定その他の動作を図14に示すフローチャートを用いて説明する。ここでは、S101～S114には、各使用者毎の設定や登録リスト出力等の動作を示しており、各々の記憶領域を使用者Bで短縮01として説明する。S102では図11のb1、b2、b5、S104では図9のa2、S106では図9のa3、S108では図9のa3、S110では図9のa4、S112では図9のa5に書き込み、S114では図9のa1～a5と図9の使用者B用の全てから読み取ってリストを作成する。

【0057】次に、図12の受信動作を図15に示すフローチャートを用いて説明する。S121～S140には、受信

(11)

動作の詳細を示している。まず、送信元がどこであるかが判明するまでは、全使用者共通の端末識別コードを入れたNSF(C)フレームを送出する(処理S121)。次いで、送信元の識別コードを受信し(処理S121)、それが全ての使用者の全てのワンタッチキーと短縮コードに対応して記憶している端末識別コードの中に存在すれば(処理S123)、受信を続行し、送信元の識別コードが受信できなかったり(処理S122)、記憶しているものの中に存在しない場合は(処理S123)、TCF受信の後にDCNを送出(処理S124)して回線断する

(処理S140)。次いで、送信元の識別コードと一致するワンタッチキーや短縮コードを持つ使用者が複数入るかどうかをチェックし(処理S125)、複数あれば(処理S125)、通信回数を比較し、最も通信回数の多い使用者が一人であれば(処理S126)、一致する識別コードを持つ使用者一人の場合(処理S125)と同様に、通信回数に+2する(処理S127)。これは送信の場合と同時(処理S131)に、使用者Bで送信元の識別コードが短縮01に記憶しているものと一致した場合は、図11のb4を交信することになる。なお、送信の場合は+1(処理S131)、受信の場合は+2としている理由は、送信と受信の回数が全く同じ使用者が複数いた場合に、受信回数が多い使用者を優先させるためである。全使用者共通の端末識別コード出力選択がon(処理S128)で、その使用者もonと設定しており(処理S129)、非標準モードで接触された時のみ(処理S130)、その使用者の端末識別コードをNSS(C)フレームにいれて送出的。この場合の伝送シーケンスを図16に示す。最初は全使用者共通のコードを入れたNSF(C)を送出し、送信元が判明すると、最初のTCFを無視して使用者別のコードを入れたNSF(C)を送出する。次に、この使用者が、即時画像出力を設定しているかどうかを図9のa3チェックし(処理S132)、即時出力を選択していれば(処理S132)、通常受信モードにセットし(処理S134)、受信画情報を他人にみられないように設定していれば(処理S132)、受信画像記憶モードに設定する(処理S133)。そして、画情報受信を開始すると(処理S135)、設定された受信モードに従って受信を行う(処理S137~S140)。

【0058】なお、フローチャートには示していないが、普通の電話を掛ける際にワンタッチキーや短縮コードが使用された場合も、対応する通信回線を+1にする。またポーリング受信が行われた場合は、その使用者が登録しているポーリングIDをNSC(S)に入れて送出的。このように、本実施例では、各使用者毎にワンタッチキー又は短縮コードに電話番号又は宛先名称を登録し、かつ他の使用者から登録内容を全く見えないようにするとともに、同じワンタッチキーに使用者毎に複数登録することができる。このように、同じワンタッチキーや短縮コードに各使用者毎に複数登録できるように

し、使用者毎に切り替えるようにして、個々の使用者には自分に関係ないものは見えないようにしたため、個々の使用者にとっては、自分には関係のないものは全く見えないようにすることができるとともに、目的とするワンタッチキーや短縮コードを探し易くすることができ、しかも他人に登録している相手先を判らないようにすることができる。このため、機密の保持やプライバシーを守れるようにすることができ、しかも同じキーやコードの数でも、登録可能な数を飛躍的に増大させることができる。

【0059】本実施例では、電話をかけたり原稿送信したりした際に発呼した電話番号を各々の使用者毎にレジアル電話番号を記憶する記憶手段で記憶し、次に同じ使用者が発呼したい時にこれ呼び出して使用することができる。このように、レジアルキーに登録されるものを使用者別に分けたことで各個人が使用したい電話番号がなるべく消去されないようにしたため、レジアルに折角記憶させているものを、他人によって消去されることがないようにすることができるので、レジアルキーを効果的に利用することができる。

【0060】本実施例では、各々の使用者毎のワンタッチキー又は短縮コード毎に相手先の端末識別コードを記憶し、ワンタッチキー又は短縮コード入力による送信が行われた場合に、相手先から送られてきたNSF(CS I)/CSIをその使用者毎の使用されたキーやコード毎に記憶し、各使用者毎の各ワンタッチキーや短縮コード毎に、通信回数をカウントしてその結果を記憶し、受信の際に送信側から送られてきたTSI/NSS(TSI)が、複数の使用者で記憶しているものと一致した場合には、記憶している通信回数が最も高い使用者宛とみなし、仮にそれが特定できればその使用者識別情報とともに受信した画情報を記憶し、かつその使用者が記憶している画情報の出力要求を出した時にプリントアウトし、仮に一人の使用者に特定できなければそのまま受信と同時にプリントアウトし、その相手先に送信した履歴を有する使用者が全くいない場合は、受信を拒否することができる。このように、各使用者の通信回数を基に受信した画情報を宛先と思われる使用者を自動的に判断出来るように工夫したため、同じ相手先に対して複数の使用者が通信した履歴があっても受信した画情報の宛先と思われる使用者を自動的に判断することができる他、その使用者が指示を出すまでプリントアウトしないために、他人に見られずに画情報を受け取ることができるとともに、トレイに受信原稿が散乱することも防止することができる。

【0061】本実施例では、受信と同時にプリントアウトするか、あるいはその使用者が画情報の出力要求を出さない限りプリントアウトしないかを、各使用者毎に選択することができる。このように、各使用者が自分宛に届いた受信原稿を受信と同時に出力するのか、自分が指

示するまで出力しないようにするのかわを選択できるようにしたため、各使用者が、自分宛に届いた受信原稿をどう扱うにしないのかを適宜設定することができる。

【0062】本実施例では、各使用者毎の識別端末コードを自動登録されている相手先の中で、その使用者が画情報出力要求を出さない限りプリントアウトしないようにする相手先を設定することができる。このように、各使用者がこの相手先から来るものは、他人に見られたいものであれば、その相手先だけをその使用者の指示がない限りプリントアウトしないようにすることができるようにしたため、各使用者が特定の相手先から来る受信原稿を他人に見られないようにすることができる。

【0063】本実施例では、各使用者毎に端末識別コードを記憶し送信する際には、その時の使用者に対応したNSS(TSI)を送出することができる。このため、各使用者に端末識別コードを登録できるとともに、使用者によって送信時に送出する端末識別コードを変えることができる。本実施例では、全使用者共通の端末識別コードを記憶し、着呼の際はこれに記憶されている端末識別コードをNSF(CIS)フレームに入れて送出することができる。このように、受信の際は、全使用者共通の端末識別コードを送出するようにしたため、受信の際に、送信元の相手先が特定できるまでは、どの使用者に対して送られてきたものかを判断することはできないので、全使用者共通の端末識別コードを送出することができる。

【0064】本実施例では、送信する際にその使用者用の端末識別コードが記憶されていない時は、全使用者共通の端末識別コードを記憶する記憶手段に記憶されているコードをNSS(TSI)フレームに入れて送出することができる。このように、送信の際にその使用者用の端末識別コードが登録されていない場合は、代わりに全使用者共通の端末識別コードを使用するようにしたため、使用者が自分専用の端末識別コードの登録を行わなくても自動的に全使用者共通の端末識別コードを送出することができる。

【0065】本実施例では、着呼の際に送信側からNSSが来るまでは前記共通端末識別コードをNSF(CSI)フレームに入れて送出し、NSS(TSI)を受けた時に、その内容が特定の使用者に対応して記憶されているものの中に存在すれば、CFR/FTTを出す代わりにその使用者に対応した端末識別コードをいれたNSF(TSI)をNSF(TIS)とともに送出することができる。このように、送信元が判明してからは、その相手先に送信した実績のある使用者の端末識別コードを送り直すようにしたため、送信元が判明した後は、宛先の使用者を判断し、その使用者専用の端末識別コードを送出することで送信元に対して宛先を判断された使用者を伝えることができる。

【0066】本実施例では、送信側から送られてきたN

SS(TSI)が、複数の使用者に対応して記憶しているものであれば、CFR/FTTの代わりに、その時の相手先に対して最も通信頻度の高い使用者に対応した端末識別コードを入れたNSF(TSI)をNSF(TIS)とともに送出し、仮に一人の使用者が特定できない場合はそのまま通常の受信を行うことができる。このように、判明した送信元に送信した実績のある使用者が複数いた場合の対応策として、上記送信回数によって評価して送出する端末識別コードを決定するようにしたため、同じ相手先に対して複数の使用者が通信した履歴があっても、各々の通信頻度を評価することにより、その結果によって宛先を判断して、判断した宛先の使用者独自の端末識別コードを出力することができる。

【0067】本実施例では、使用者に対応した端末識別コードを入れたNSF(TSI)を出すか否かの設定を、共通あるいは使用者毎に設定することができる。このため、この動作を行うかどうかを共通あるいは使用者毎に設定することができるので、使用者の都合に対応することができ、利便性を向上させることができる。本実施例では、各使用者毎にページ先頭を登録し、送信時にその使用者に応じたページ先頭を各原稿先頭の画情報に挿入することができる。このように、画情報のページの先頭に挿入するページ先頭を各使用者毎に変えられるようにしたため、送信原稿に自動的に使用者独自のページ先頭を挿入することができるので、利便性を向上させることができる。

【0068】本実施例では、仮に、送信している使用者に対応したページ先頭登録手段に何も登録されていない場合は、端末識別コード記憶手段に記憶されていればそれを、それも記憶されていなければ共通の端末識別コードの内容を各送信原稿先頭の画情報に挿入することができる。このように、仮にある使用者がページ先頭の登録をしなかった場合には、各使用者毎あるいは共通の端末識別コードを画情報に挿入するようにしたため、使用者が個人のページ先頭を登録しなかった場合にも、それを判断して自動的にその使用者の端末識別コードか、あるいは全使用者共通コードかを入れることができるので、登録していない場合も何らかの情報をページ先頭として挿入することができる。

【0069】本実施例では、各々の使用者毎に簡単な操作でワンタッチキー又は短縮コードその他の登録状況を一覧するリストを出力することができる。このように、各々の使用者毎に自分だけのワンタッチキーや短縮コード、その他の登録一覧を出力できるようにしたため、各使用者毎に自分だけの登録内容をすぐに見ることができる。

【0070】本実施例では、各々の使用者毎にポーリングIDを登録し、ポーリング受信を行う時はこのIDを使用することができる。このように、各々の使用者毎に独自のポーリングIDを使用できるようにしたため、各

(13)

使用者独自のボーリングIDを使用してボーリング受信を行うことができる。

【0071】

【発明の効果】本発明によれば、1台の通信装置を複数の人数で利用できる点を損なわずに相手先の識別コードを自動的に記憶することができ、登録の煩わしさ及び入力ミスの両方を解消することができ、入力ミスにより受信したい相手先からの画情報がユーザーの意志に反して拒否されることを生じないようにすることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例1に則した通信装置の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施例1に則した使用者コード、相手先名称、電話番号及び識別コードの関係を示す図である。

【図3】本発明の実施例1に則した全体の動作フローを示すフローチャートである。

【図4】本発明の実施例1に則した宛先選択動作を示すフローチャートである。

【図5】本発明の実施例1に則した送信動作を示すフローチャートである。

【図6】本発明の実施例1に則した出力動作を示すフローチャートである。

【図7】本発明の実施例1に則した受信動作を示すフローチャートである。

【図8】本発明の実施例2に則した通信装置の構成を示すブロック図である。

【図9】本発明の実施例2に則した各使用者毎の情報記憶領域の構成を示す図である。

【図10】本発明の実施例2に則した共通の情報記憶領域の構成を示す図である。

【図11】本発明の実施例2に則したワンタッチキーと短

縮コードの使用者毎の記憶領域の構成を示す図である。

【図12】本発明の実施例2に則した全体の動作フローを示すフローチャートである。

【図13】本発明の実施例2に則した送信動作を示すフローチャートである。

【図14】本発明の実施例2に則した設定その他の動作を示すフローチャートである。

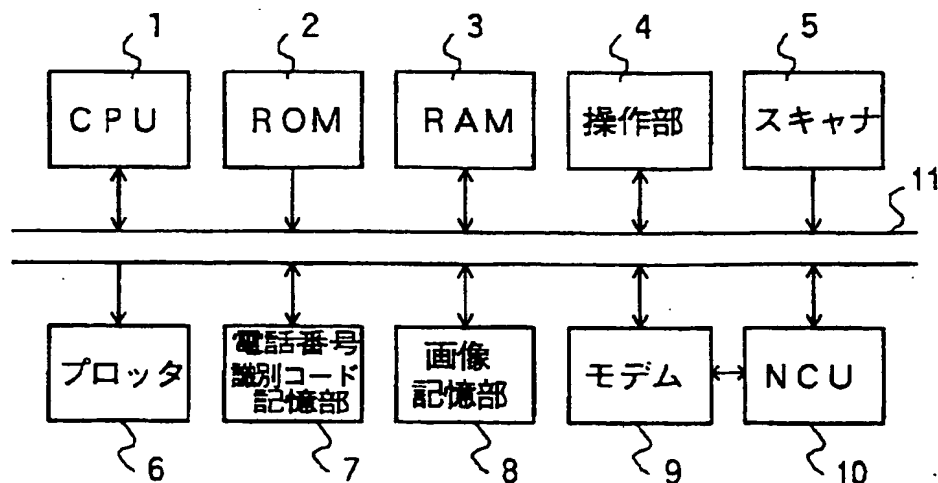
【図15】本発明の実施例2に則した受信動作を示すフローチャートである。

【図16】本発明の実施例2に則した伝送シーケンスを示すフローチャートである。

【符号の説明】

1	CPU
2	ROM
3	RAM
4	操作部
5	スキャナ
6	プロッタ
7	電話番号/識別コード記憶部
8	画像記憶部
9	モデム
10	NCU
21	CPU
22	ROM
23	RAM
24	操作部
25	スキャナ
26	プロッタ
27	カードリーダー
28	画情報メモリ
29	モデム
30	NCU
31	システムバス

【図1】

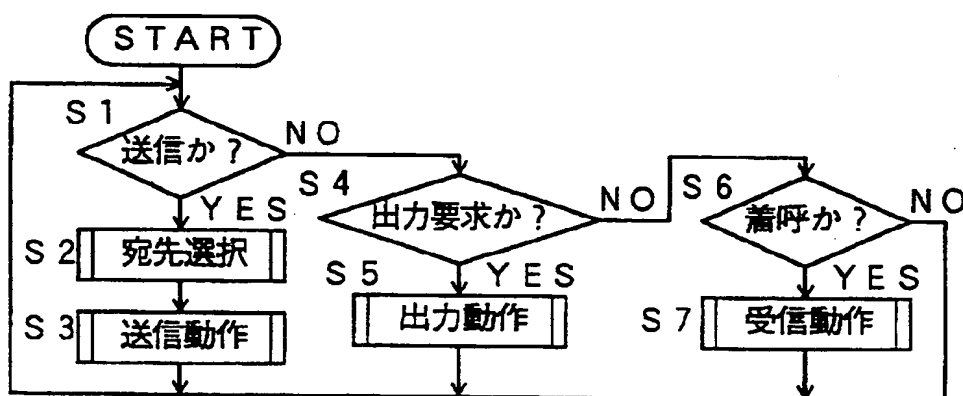


(14)

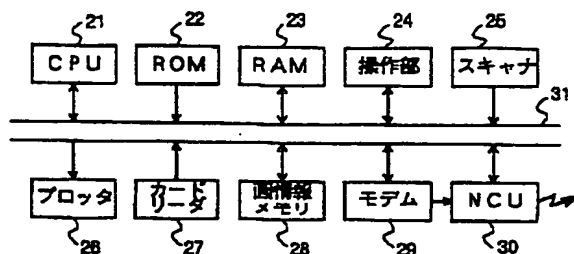
【図2】

	使用者A	使用者B	使用者C	使用者D	～	使用者コードなし
ワンタッチA	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	～	相手先名 電話番号 識別コード
ワンタッチB	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	～	相手先名 電話番号 識別コード
短縮φ1	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	～	相手先名 電話番号 識別コード
短縮φ1	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	相手先名 電話番号 識別コード	～	相手先名 電話番号 識別コード

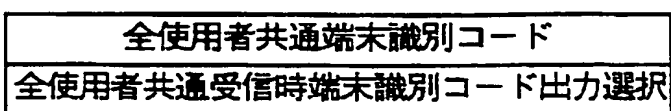
【図3】



【図8】

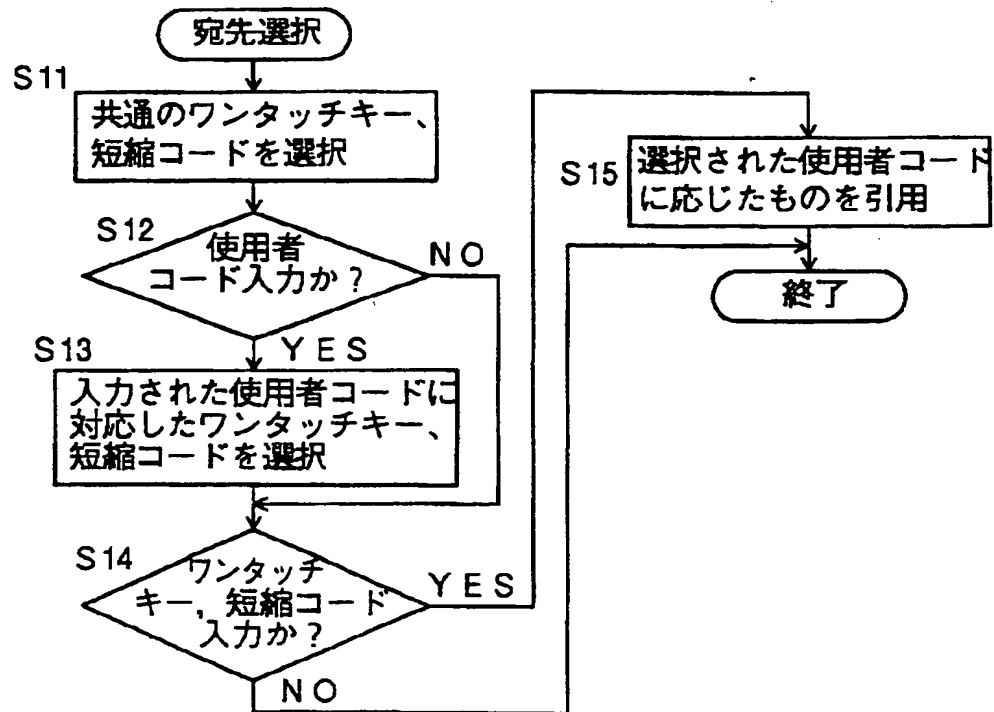


【図10】

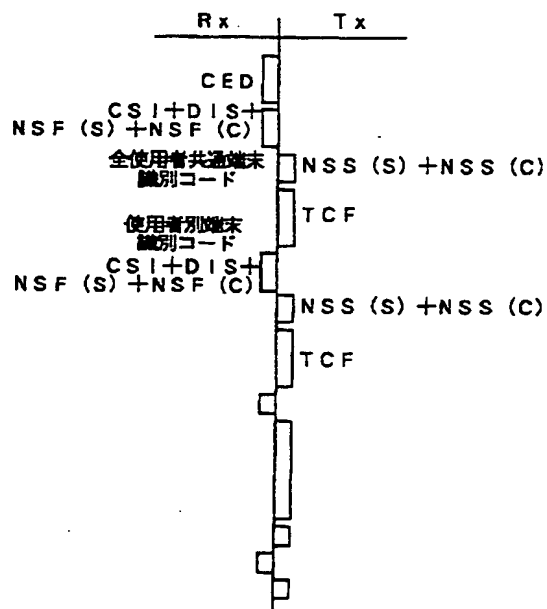


(15)

【図 4】

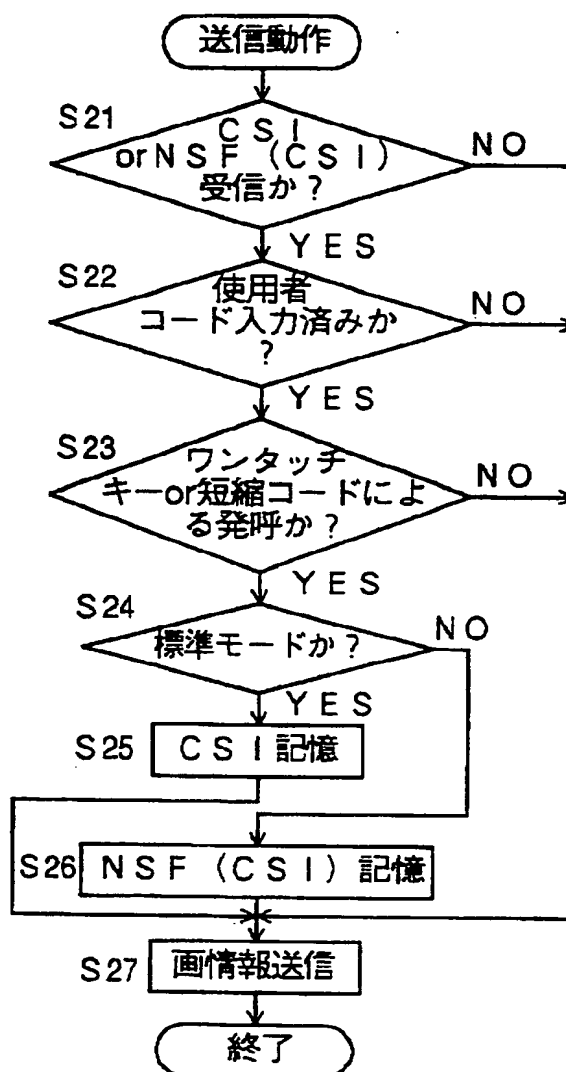


【図 16】

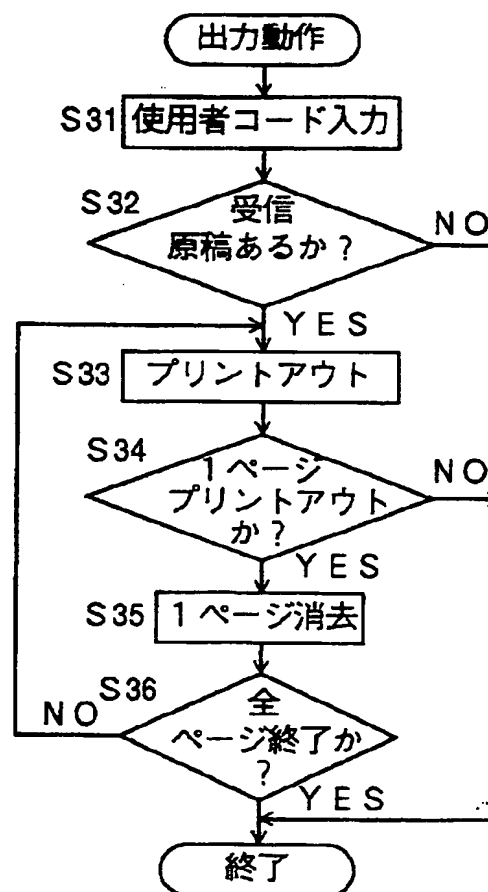


(16)

【図5】

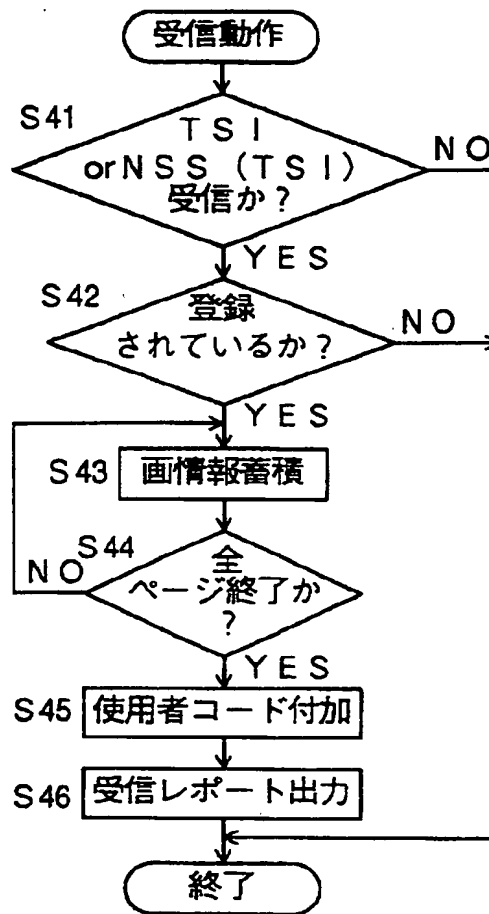


【図6】



(17)

【図7】



(18)

【図9】

使用者A	使用者B	使用者C	...	使用者n
端末識別コード	端末識別コード	端末識別コード		端末識別コード
Page Header	Page Header	Page Header		Page Header
受信画像即時出力選択	受信画像即時出力選択	受信画像即時出力選択		受信画像即時出力選択
受信時端末識別コード出力選択	受信時端末識別コード出力選択	受信時端末識別コード出力選択		受信時端末識別コード出力選択
Polling ID	Polling ID	Polling ID		Polling ID
Redial No. 1	Redial No. 1	Redial No. 1		Redial No. 1
Redial No. 2	Redial No. 2	Redial No. 2		Redial No. 2
Redial No. 3	Redial No. 3	Redial No. 3		Redial No. 3
Redial No. 4	Redial No. 4	Redial No. 4		Redial No. 4
...
Redial No. X	Redial No. X	Redial No. X		Redial No. X

a3 a1

a4 a2

a5 a6 a7

(19)

【図11】

使用者A用	ワンタッチA	...	ワンタッチ?	短縮01	...	短縮??
	電話番号		電話番号	電話番号		電話番号
	相手先名称		相手先名称	相手先名称		相手先名称
	相手先の端末識別コード		相手先の端末識別コード	相手先の端末識別コード		相手先の端末識別コード
	通信回数		通信回数	通信回数		通信回数
使用者B用	受信画像即時出力選択		受信画像即時出力選択	受信画像即時出力選択		受信画像即時出力選択
	電話番号		電話番号	電話番号	b2	電話番号
	相手先名称		相手先名称	相手先名称		相手先名称
	相手先の端末識別コード		相手先の端末識別コード	相手先の端末識別コード		相手先の端末識別コード
	通信回数		通信回数	通信回数	b3	通信回数
使用者n用	受信画像即時出力選択		受信画像即時出力選択	受信画像即時出力選択		受信画像即時出力選択

	電話番号		電話番号	電話番号		電話番号
	相手先名称		相手先名称	相手先名称		相手先名称
	相手先の端末識別コード		相手先の端末識別コード	相手先の端末識別コード		相手先の端末識別コード
	通信回数		通信回数	通信回数		通信回数
	受信画像即時出力選択		受信画像即時出力選択	受信画像即時出力選択		受信画像即時出力選択

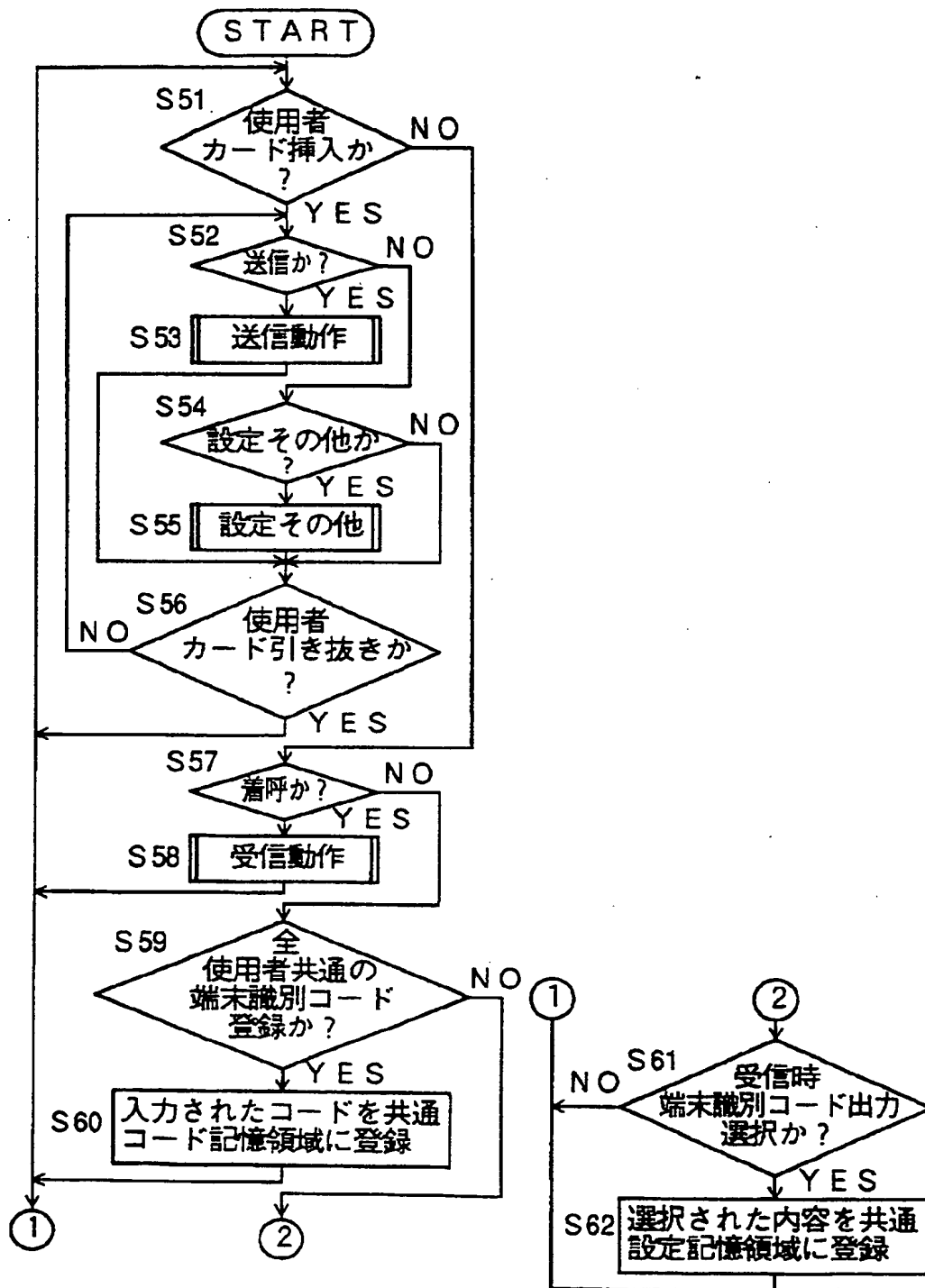
b1

b4

b5

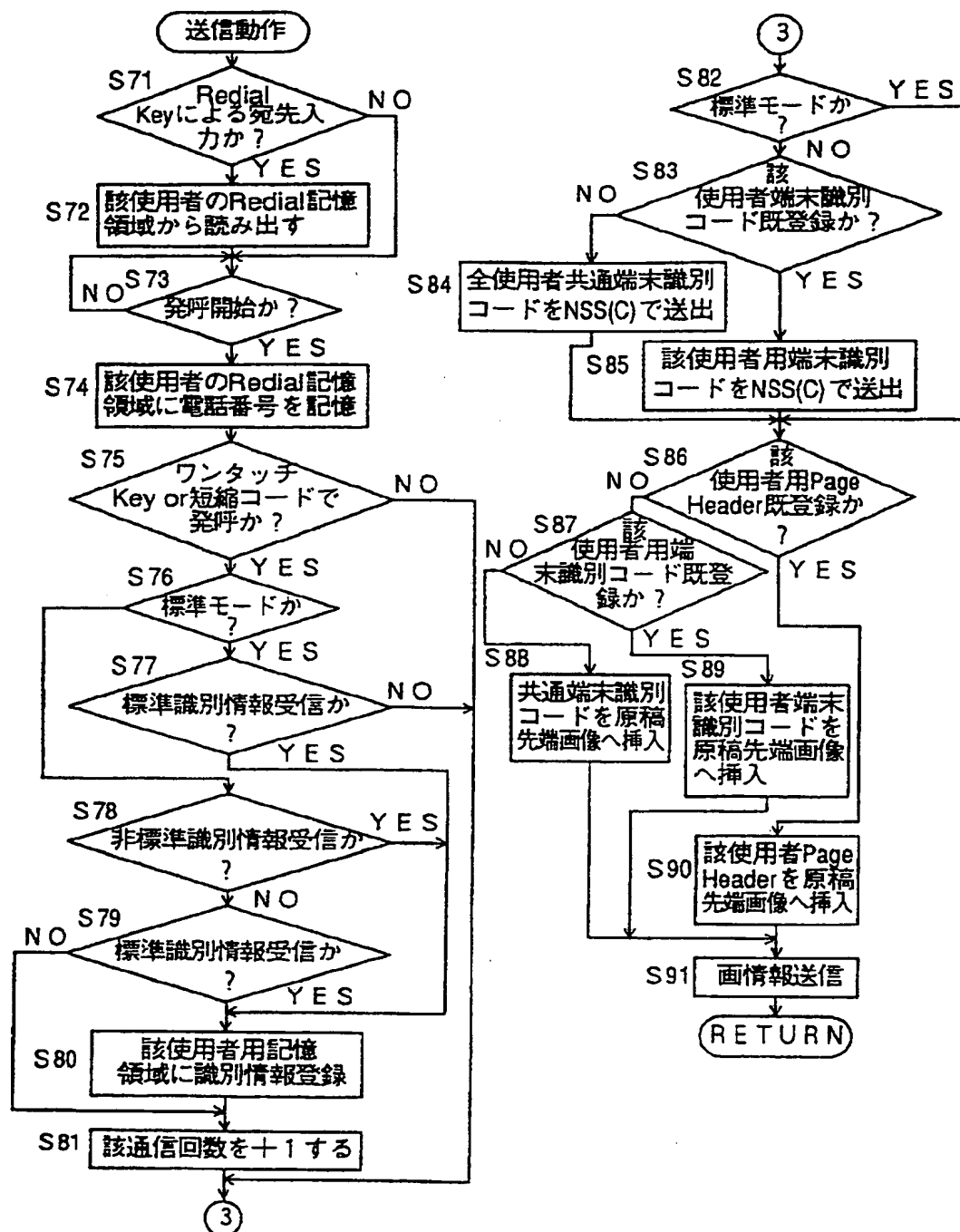
(20)

【図12】



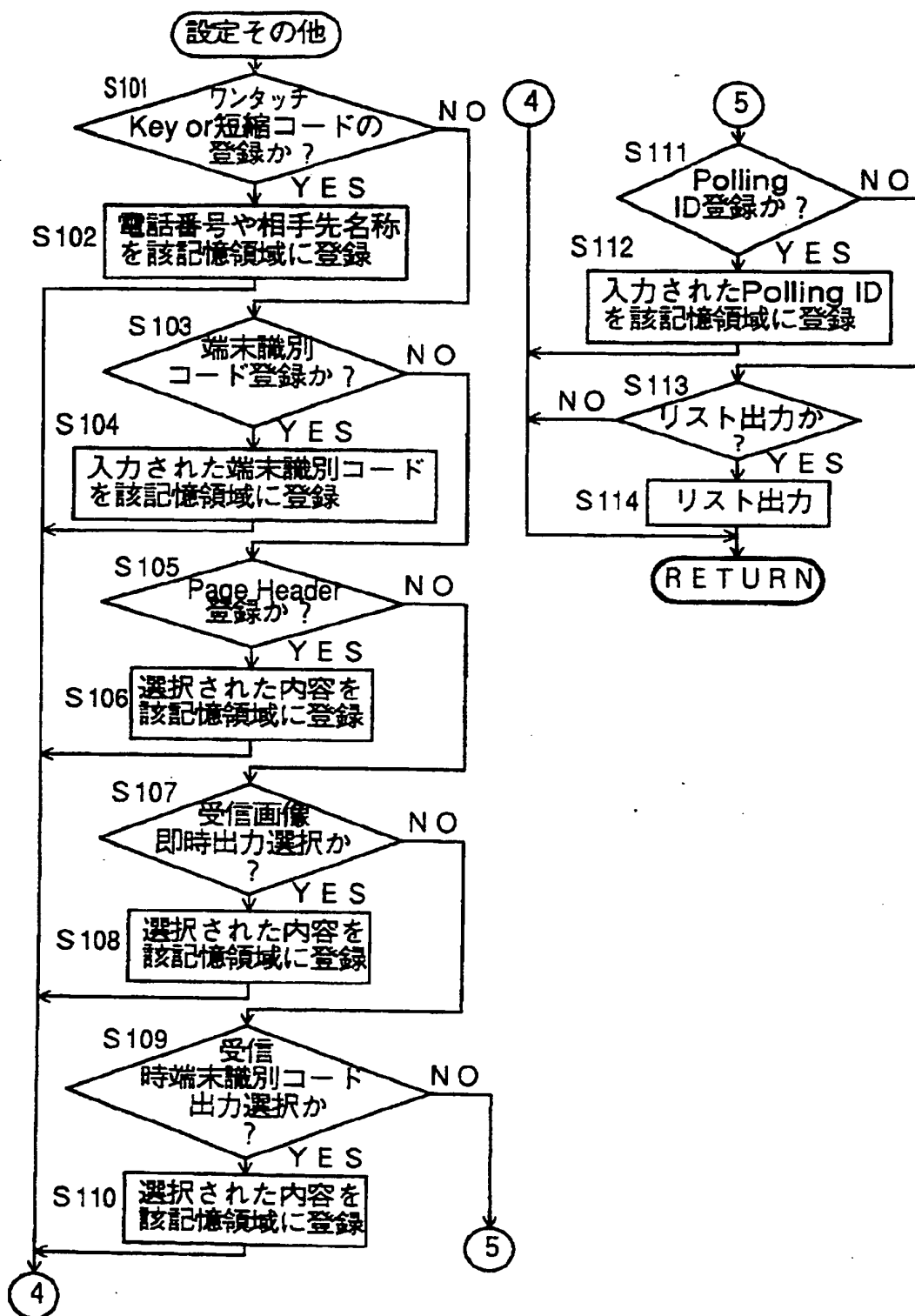
(21)

【図13】



(22)

【図14】



(23)

【図15】

